

Der erste Java-gesteuerte Industrieroboter ist EtherCAT-basiert!

Der Roboter – die Steuerung ist eine von Sun Microsystems unterstützte Entwicklung von Dr. Klas Nilsson und seinem Team an der Universität von Lund – wurde bei der JavaOne-Konferenz in San Francisco, USA, vorgestellt. Angetrieben wird der ABB FlexPicker mit EtherCAT-Antrieben, die von einem Standard-PC aus geregelt werden. Der gesamte EtherCAT-Master wurde von Grund auf in nur zwei Monaten in Standard Real-Time Java implementiert. Die Universität Lund plant, das System auch mit anderen Robotertypen einzusetzen und den EtherCAT-Java-Master als Open Source verfügbar zu machen.

EtherCAT wurde vorwiegend aus zwei Gründen gewählt: hervorragende Performance, welche für anspruchsvolle Anwendungen wie Robotersteuerungen entscheidend ist, und die Möglichkeit, den Master komplett in Software zu implementieren, ohne dass spezielle Hardware benötigt wird. Dadurch wird maximale Flexibilität und die Unabhängigkeit von Hardware-Herstellern erreicht.

Dr. Klas Nilsson: „EtherCAT direkt aus der Real-Time-Java-Umgebung heraus über das Solaris-STREAMS/Data-Link-Provider-Interface einzusetzen funktioniert sehr gut. Das bedeutet, dass der gesamte EtherCAT-Master in Standard Real-Time Java implementiert werden kann und damit maximal portabel ist. Wir haben den Stack innerhalb von zwei Monaten implementiert, was nur dadurch möglich war, weil die Technologie gut dokumentiert ist.“

„EtherCAT ist auf dem Weg der De-facto-Standard für anspruchsvolle Antriebsapplikationen zu werden, und das gilt insbesondere auch für Roboter. Dieses beeindruckende Projekt zeigt sowohl die Offenheit der Technologie als auch die technischen Vorteile“, kommentiert Martin Rostan, Executive Director der EtherCAT Technology Group. „Wir begrüßen auch den Plan, den Java Master Stack als Open Source zu veröffentlichen. Das wird eine wertvolle Ergänzung des EtherCAT-Open-Source-Software-Portfolios werden, das bereits Implementierungen für mehrere Betriebssysteme enthält.“

EtherCAT Technology Group

Martin Rostan
Ostendstraße 196
90482 Nürnberg
Germany

Phone: +49 (0) 9 11 / 5 40 56 20
Fax: +49 (0) 9 11 / 5 40 56 29
m.rostan@ethercat.org
www.ethercat.org

Pressekontakt

Andrea Bock
Beckhoff Automation GmbH
Eiserstr. 5
33415 Verl
Germany

Phone: +49 (0) 52 46 / 9 63 140
Fax: +49 (0) 52 46 / 9 63 199
press@ethercat.org
www.ethercat.org/presse/